## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 17. Juni 2004 (17.06.2004)

PCT

## (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2004/051675 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>:

H01B 7/08

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP2003/010031

(22) Internationales Anmeldedatum:

10. September 2003 (10.09.2003)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

102 56 372.1 103 15 747.6 2. Dezember 2002 (02.12.2002) DE 4. April 2003 (04.04.2003) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): CARL FREUDENBERG KG [DE/DE]; Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): REIBEL, Denis [FR/FR]; 2, rue de Houblon, 67850 Herrlisheim (FR). FRANK, Thorsten [DE/DE]; Bahnhofstr. 17, 69115 Heidelberg (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: CARL FREUDENBERG KG; Patente und Marken, 69465 Weinheim (DE).

- (81) BestImmungsstaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, RO, RU, SC, SD, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstanten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

## Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: THREE-DIMENSIONAL MOULDED PLANAR CABLE, METHOD FOR PRODUCTION AND USE THEREOF

(54) Bezeichnung: DREIDIMENSIONAL GEFORMTES FLACHKABEL, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG

(57) Abstract: The invention relates to a three-dimensional moulded planar cable, comprising a laminate made from at least one conductor track, bonded between two insulation layers and at least one support layer, connected to each other by means of an adhesive layer and applied to a positive moulding tool, brought into shape by the application of heat and/or radiation and/or pressure and fixed in the three-dimensional shape thereof by cooling to below the glass temperature T<sub>g</sub> of the adhesive layer or by hardening of the adhesive layer.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein dreidimensional geformtes Flachkabel bestehend aus einem Laminat, welches mindestens aus einer zwischen zwei Isolationsschichten eingebundenen Leiterbahn und mindestens einer Trägerschicht besteht, die mittels einer Klebeschicht miteinander verbunden sind und das auf ein positives Formwerkzeug aufgebracht und unter Anwendung von Wärme und/oder Strahlung und/oder Druck in Form gebracht sowie durch Abkühlung unter die Glastemperatur Tg der Klebeschicht oder Aushärtung der Klebeschicht in seiner dreidimensionalen Formgestalt fixiert ist.

